

РАЗВИТИЕ НА БОТАНИЧЕСКИ ТУРИЗЪМ В РАЙОНА НА СЕЛАТА ЯГОДИНА, ТРИГРАД И МУГЛА

Д. Алексова, Д. Гюрова

DEVELOPMENT OF BOTANICAL TOURISM IN VILLAGES YAGODINA, TRIGRAD AND MUGLA

D. Alexova, D. Gyurova

Abstract: The survey covers the territory of tourist location of the villages of Yagodina, Trigrad and Mugla. An area where the relatively small size protected areas are concentrated, storing a number of significant conservation plant and animal species. The report examines mostly rare, threatened, endemic and characteristic plant species of the Rhodope Mountains, as well as their conservation value and attractiveness. An analysis of tourism supply has been made, including the recreation potential, degree of involvement of local people in management and operation of tourist sites and additional services supply and also the existing botanical routes. The role of visitor centers, proposals for new tourist attractions and opportunities for observation of interesting plant species is examined, in order to offer an integrated tourist product. The following are guidelines for the sustainable development of botanical tourism, which contributes to the conservation of natural resources in the tourist area with significant biodiversity.

Key words: plant species, botanical routes, ecotourism, protected areas, sustainable development

Ягодинско-Триградска туристическа локализация обхваща част от долината на р. Въча, долините на реките Кричим, Триградска, Чепеларска и Мугленска, южните склонове на рида Мурсалица и източните склонове на рида Виденица (Фиг.1). В пределите на обособената дестинация попадат редица защитени

територии – два резервата, един поддържан резерват, както и природните забележителности «Буйновско ждрело» и «Дяволския мост и водопада», защитените местности «Старата гора», «Триградско ждрело», «Чаирите» и «Чернока». [1].



Фиг. 1

Резерватът “Казаните” е разположен в землището на с. Мугла, с площ от 161 ха и съхранява живописен ландшафт и девствени смесени гори от ела, черен бор, бук, смърч и др., както и характерните за тях растителни и животински видове.

Резерватът “Кастракий” е създаден през 1968 г. в землището на с. Борино, за да съхрани едни от най-запазените в страната гори от черен бор, с възраст над 200 години. Консервационно значими са над 60 годишните гори от бук и габър. Разнообразието се допълва и от наличието на 337 вида висши растения с висок процент на редки и ендемични видове. Резерватът се простира на изключително стръмни терени. Сред скалите живеят редки видове птици, в горите са намерили убежище елени, сърни, диви свине, мечки. Обявена е и буферна зона с площ 120 ха.

Поддържан резерват “Шабаница” (“Старата гора”) се намира на границата с Гърция в землището на с. Триград и се обитава от благородния елен и глухара. Резерватът заема площ от 161 ха върху изключително стръмни терени, покрити с насаждения, съставени предимно от бяла ела, бял и черен бор, смърч и бук с голяма пълнота и гъстота. Включва вековна буково-смърчова гора с възраст над 200 г., като отделни смърчови дървета надхвърлят 350 години и височина 35 м [2].

В Ягодинско-Триградската туристическа дестинация попадат 2 защитени зони, съобразно Директива 79/409/ЕЕС за Опазване на дивите птици - BG0002113 Триград-Мурсалица и BG0002063 Западни Родопи, както и защитена зона BG0002063 Западни Родопи – обявена по Директива 92/43/ЕЕС за Запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Концентрацията на голям брой защитени територии и зони, включени в Натура 2000 на сравнително малка площ, предопределя приоритетното развитие на екотуризма, включително наблюдение на растителни и животински видове – птици, бозайници (кафява мечка *Ursus Arctos*, балканска дива коза *Rupicapra Rupicapra Balcanica*), пеперуди и др.

В настоящото изследване са разгледани възможностите за развитие на ботанически туризъм – проучване на растителните видове, съществуващи маршрути, механизми за създаване на комплексен туристически продукт, насоки и перспективи за устойчиво развитие.

Ботаническият туризъм може да се дефинира като туризъм в запазени природни територии с много богата и атрактивна флора и растителност. Атрактивността на даден растителен вид се определя от неговите декоративни качества, рядката му срещаемост или от неговата уникалност (локален или регионален ендемит). Растителните съобщества са атрактивни с общото си състояние и уникалност.

Родопите са сред най-богатите на висши растения планини в Европа. Досега са установени над 2500 вида (без мъховете), което представлява 64% от висшата флора на България [3] (за сравнение – във Великобритания има около 2 000 естествено срещащи се видове). Много от тези видове са ендемити, т.е. срещат се само в Родопите (локални), в България (български) или в някоя от съседните страни (балкански ендемити). Изследванията показват, че това е най-богатият на ендемити флористичен район в България - установени са 35 вида български и 27 вида балкански ендемити. Реликтните видове са 15 (6 терциерни и 9 глациални) [4].

Част от висшите растения имат консервационно значение – 145 вида в Червена книга на България [5], 88 вида фигурират в международни природозащитни документи.

Редица райони се открояват с най-много консервационно значими видове. Такива са района на Триградското ждрело, с. Борино, с. Кестен, с. Мугла, намиращи се в близост до Буйновско ждрело.

Много растения се срещат само в Родопите или са открити за първи път тук. Затова те носят и името на планината. Сред най-атрактивните за туристите са:

Haberlea rhodopensis Friv. – родопски силивряк, **символ на Родопите, балкански ендемит, терциерен реликт**. Известен със свойството си да изпада в анабиоза (изключителна рядкост

при висшите растения) – оцелява до няколко месеца в изсушено състояние. Расте по сенчести, най-често влажни скали на много места в Родопите, напр. в Триградското и Буйновското ждрело, резервата Червената стена, при Чудните мостове; *Viola rhodopeia* Becker – родопска теменуга, **български ендемит** с красиви жълти цветове, растящ по влажни планински пасища; *Tulipa rhodopea* Velen – родопско лале, **български ендемит**, с висока декоративна стойност заради прекрасните си червени цветове, среща се по сухи тревисти и скалисти места; *Arenaria rhodopaea* Delip. – родопска песъчарка, **български ендемит**, среща се само по скалите на Триградско ждрело; *Secale montanum* ssp. *rhodopaeum* (Delip.) Kozuharov – родопска ръж, **български ендемит**, див родственик на култивираната ръж, расте по каменисти и тревисти места; *Lilium rhodopaeum* Delip. – родопски крем, **балкански ендемит**, расте по планински ливади и скалисти склонове; *Lathraea rhodopea* Dingler – родопска горска майка, **балкански ендемит**, терциерен реликт, атрактивно растение, паразитира по корените на различни дървесни видове; *Scabiosa rhodopensis* Stoj. & Stef. – родопска самогриска, **балкански ендемит**, расте по варовити скали и сипеи; *Onosma rhodopaea* Velen. – родопско омразниче, **балкански ендемит**, среща се по сухи, каменисти места, цялото растение е покрито с твърди четинки; *Veronica rhodopaea* (Velen.) Degen – родопско великденче, **балкански ендемит**, расте по горски поляни и тревисти места;

Високият консервационен статус на изследвания район определя устойчиво развитие на туризма, съобразно изискванията и ограниченията заложили в плановете за управление на защитените територии, европейските директиви и националното природозащитно законодателство. Според определението на Международната екотуристическа общност (TIES) екотуризмът е отговорно пътуване до неурбанизирани природни територии, което не вреди на околната среда и допринася за благосъстоянието на местното население¹. Развитието на бо-

танически туризъм, като част от екотуристическия продукт повишава качеството на предлагането и допринася за утвърждаване на района като екотуристическа дестинация.

Характерно за обособената дестинация е високата степен на ангажираност на местни сдружения в стопанисването и експлоатирването на туристически обекти. Наставянването е основно в семейни хотели, самостоятелни стаи и къщи за гости, собственост на местни жители, което гарантира устойчиво развитие и генериране на приходи на местно равнище.

Предлагането на допълнителни услуги се извършва изцяло от местни туристически сдружения – пещерен клуб „Силивряк“ в с. Триград и туристическо дружество „Родопей“ в с. Ягодина. Обекти за алтернативен туризъм са благоустроените пещери „Ягодина“ и „Дяволското гърло“, където същевременно се предлагат и екстремни преходи с различна продължителност и трудност, включващи предоставяне на специализирана екипировка и придружаване от опитен инструктор-спелеолог. Неблагоустроената Харамийска пещера предоставя възможности за екстремен туризъм. Там се провежда и мероприятиято „Родопски гайди“. На разположение на посетителите е конна база „Триград“, която предлага организирани едnodневни, тридневни и многодневни походи с коне, инструктори по езда и преводачи. Атракции за посетителите представляват изградените Via Ferrata² и алпийски тролей; провеждане на преходи с гумени лодки и каньонинг в „Дяволското гърло“, посрещане на Нова година и сключване на граждански бракове в „Ягодина“ пещера и др.

Ботаническият туризъм в района е с много голям потенциал, но е все още слабо развит в сравнение с другите форми на алтернативен туризъм.

Добър пример в това отношение е стартираният през 2005 г. проект „Градината на Орфей - опазване на родопската флора чрез развитието на екотуризъм“. Проектът е реа-

¹ Definition of The International Environment Society (TIES)

² В превод «Пътят на желязото», представлява система от метални въжета, въжени мостове, стълби и парапети, която позволява преминаване на скални отвеси от непрофесионални катерачи.

лизиран от Екоорганизация „Родопи“ и финансиран от Европейския фонд за околна среда EDEFRA – UKЕ. Основната му цел е да допринесе за устойчивото управление на естествените растителни ресурси в Родопите и устойчиво развитие на местните общини. Неговите подцели са да опазва уникалната флора на Западни Родопи чрез развитието на ботанически туризъм; да допринесе за съживяване на местната икономика; да популяризира значимостта на флората на Родопите и необходимостта от опазването ѝ.

Основните резултати от проекта към настоящия момент включват:

Инвентаризация на растителното богатство по протежение на 3 туристически пътеки в Триградско ждрело, както и подбор на 3 маршрута за ботанически туризъм: 1) по билото на Мурсалица до вр. Чаева чука; 2) Чаирски езера - с.Триград; 3) с.Триград - с.Ягодина и изготвяне на информационна дупляна и табло за всеки маршрут.

"Градината на Орфей" е изградена на първи етап в района на с.Солища и представлява ботаническа колекция представляваща около 80 растителни вида. Към настоящия момент са монтирани 2 информационни табла. Проектът предвижда изграждане на малък информационен център.

Издадени са **туристически пътеводител за Западни Родопи** с информация за 35 от най-интересните за туристите места, както и **фото-определител на висшите растения в Родопите** [6] (на английски и български език), включващ около 240 растителни вида и подвида растения, предимно редки и застрашени видове, ендемични видове или широко разпространени декоративни видове, срещащи се по места, често посещавани за ботанически туризъм [7].

Ботанически маршрут с.Мугла – с.Триград е най-дългият от трите ботанически маршрута в Западни Родопи и се намира между въпросните села, които са свързани посредством европейския маршрут Е-8. Той е и най-разнообразен и преминава през поредица от различни хабитати. Тръгвайки от с. Мугла, за около два часа се достигат Чаирските езера. От там пътеката се изкачва постепенно по склона над левия бряг на Чаирска река,

минавайки през живописна смърчова гора, с разпръснати тук там вековни черноборови дървета и след около час излиза сред прекрасни ливади. След ливадите пътеката минава сред каменисти пасища и се спуска в с. Триград и Триградското ждрело.

За ботаници и любители на пъстри цветове първото атрактивно място са ливадите около Чаирските езера, които са своеобразен рефугий за влаголюбиви и водни видове. Тук се среща балканският ендемит придатъчна паламида (*Cirsium appendiculatum*), както и редкият за страната блатен очибелец (*Potentilla palustris*). Едно от най-забележителните растения край езерата е червеното омайниче (*Geum coccineum*), което образува оранжево-червени петна сред зелените ливади. Трилистната водна детелина (*Menyanthes trifoliata*) – рядко водно растение, впечатлява по време на цъфтежа си през май с белите си цветове. Други атрактивни видове са илирийският гладиол (*Gladiolus illyricus*), миджурското червено-главче (*Knautia midzorensis*), великолепият карамфил (*Dianthus superbus*) и сенчестият чернокос (*Telekia speciosa*) с едри жълти цветове. Изкачвайки се по склона и отдалечавайки се от долината на Чаирска река, пътеката минава през живописна смърчова гора на места с вековни черно-борови дървета. Тук се срещат жълтите цветове на главестия лен (*Linum capitatum*), едрите сини цветове на обикновената кандилка (*Aquilegia nigricans*), орхидеята сърцевиден тайник (*Listera cordata*) и др. Понататък пътеката излиза на открито сред пъстри, обширни планински ливади. Видовото разнообразие тук е изключително. Особено впечатляващи са представителите на семейство Салепови (Orchidaceae), като бъзовата дактилориза (*Dactylorhiza sambucina*), торбестата дактилориза (*D. saccifera*), сърцевидната дактилориза (*D. cordigera*) и комароцветната гимнадения (*Gymnadenia conopsea*). Всички видове орхидеи, срещащи се у нас, са включени в Конвенцията по международна търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES) [8].

Нататък маршрутът навлиза в оголен, скалист и сух терен. Макар, че на пръв поглед районът изглежда по-малко привлекателен от

ливадите, и тук се срещат редица интересни и редки видове. Скалите край пътя са местообитание на няколко вида каменоломки, които са и балкански ендемити – вечнотелена, стрибърниева и македонска (*Saxifraga sempervirens*, *S. sibirica*, *S. ferdinandi-coburgi*). Интригуващи са и цветовете на редица камбанки – бодлива (*Campanula lingulata*), орфанийска (*C. orphanidea*), велебитска (*C. velebitica*), вълнеста (*C. lanata*), а също и нежните бели цветове на скалния карамфил (*Dianthus petraeus*). Срещат се редкият български ендемит фривалдскиев пчелинок (*Marrubium friwaldskyanum*) и терциерният реликт персийска морина (*Morina persica*). Тази пътека е разположена между пътеката по Мурсалица и тази от Триградското ждрело към с. Ягодина и по този начин ги свързва в един цялостен маршрут за пешеходен туризъм. Същата е много добре маркирана с табели и червена маркировка, и се преминава за около 4 часа.

Ботаническа пътека „Мурсалица“ се намира в централната част на рида Мурсалица в карстов район със средна надморска височина около 1800 м. Началото на пътеката е високата седловина Одабашийца, която отделя рида Мурсалица от главния Переликски дял, а най-близкият изходен пункт е с. Гела. Седловината се пресича от европейския туристически маршрут Е-8 между хижите „Ледницата“ и „Триградски скали“. Накрая след плавно изкачване пътеката достига малка седловина, откъдето лесно може да бъде изкачен връх Чаева чука (1826 м), най-високият връх на рида. Пътеката се вие по почти платовидно било, преминавайки през сухи, субалпийски тревисти места, ниски храсти и полухрасти от сибирска хвойна (*Juniperus sibirica*), червена и черна боровинка (*Vaccinium vitis-idaea* и *V. myrtillus*), връшняк (*Brukenthalia spiculifolia*), както и голи скалисти места. От ботаническа гледна точка, билото на Мурсалица предлага местообитания на голям брой видове. Интересни и привлекателни растения се срещат непосредствено до пътеката: румелийско лъжичниче (*Armeria rumelica*), чернотичинков лук (*Allium melananthum*), зеленоцветен напръстник (*Digitalis viridiflora*), рьомерово плюскавиче (*Silene roemerii*), листна асинеума (*Asyneuma canescens*). Част

от тях са и балкански ендемити. По скалните места край пътеката могат да се видят едровлакнеста рунянка (*Hieracium pannosum*), сърцевиднолистно гологлавче (*Globularia cordifolia*), скален карамфил, както и балканските ендемити орфанийска камбанка, балкански рожец (*Cerastium decalvans*), споменатите видове каменоломки. Тук расте и известната билка, носеща името на рида – мурсалски чай (*Sideritis scardica*), рядък и изключително уязвим вид.

Изходен пункт за ботаническа пътека „Триградско ждрело“ е с. Триград, намиращо се на европейския маршрут Е-8, което прави пътеката лесно достъпна за пешеходните туристи, идващи от хижа „Ледницата“ и с. Мугла, и по този начин се свързва с другите две пътеки. От центъра на с. Триград се поема по черния път за училището, който, виейки се изкачва към новия квартал на селото. Накрая пътят прави голям завой наляво, за да се изкачи над последния ред къщи и точно на завоя вдясно се отклонява друг черен път, по който за около 2 часа се стига до с. Ягодина. Любителите на цветя могат да прекарат дълго време в първия участък от пътя, наслаждавайки се на многобройните растителни видове над Триградското ждрело. Най-известен е вече споменатият силивряк, редом с когото растат и други сенколюбиви видове, като обикновен здравец (*Geranium macrorrhizum*), копитник (*Asarum europaeum*), лазаркия (*Galium odoratum*), папратите копиевиден многоредник (*Polystichum lonchitis*), страшниче (*Asplenium trichomanes*), сладка папрат (*Polypodium vulgare*). Тук се срещат също и балканските ендемити крилатоплодна козя брада (*Tragopogon pterodes*), балканска козя брада (*T. balcanicus*), струмски равнец (*Achillea clypeolata*), родопска телчарка (*Polygala rhodopaea*); редките видове персийска морина и българско живениче (*Scrophularia bulgarica*). По скалите и скалните пукнатини вниманието привличат синьо-лилавите топчести съцветия на румелийския трахелиум (*Trachelium rumelianum*), който е и балкански ендемит. Срещат се и вече споменатите видове каменоломки. Други интересни видове са скалният карамфил, българската микромерия (*Micromeria dalmatica* ssp. *bulgarica*), сърце-

виднолистното гологлавче, планинският лазерпициум (*Laserpitium siler*) и балканският ендемит родопска самогризка (*Scabiosa rhodopensis*) с нежни бели цветове. Впечатляващи са съцветията на орхидеята обикновен анакамптис (*Anacamptis pyramidalis*). Тук растат и два локални ендемита – китанова рунянка (*Hieracium kittaniae*) с характерни изпъстрени със зелени петна листа и триумфетова метличина (*Centaurea triumphetti* ssp. *novakii*). Независимо от величествените размери и облик на ждрелото, горната част на скалите е лесно достъпна, следвайки древният път от с.Триград за с.Ягодина. Пътят минава по лявата стена на ждрелото, високо над реката и над пещерата „Дяволското гърло“.

Друг специализиран маршрут, подходящ и за ботанически туризъм е **Южнородопската екопътека**. Тя започва от устието на Хайдушки дол в Буйновска река, между селата Ягодина, Борино и Чала. Маршрутът обхваща долините на три реки и ридовете между тях, в район с надморска височина от 900 до 1400 м. Състои се от няколко етапа с обща дължина 18.5 км. Районът е карстов, с атрактивни скални венци с височина до 100 м по долината на Хайдушки дол. Тук са разположени 4 водопада, най-високият от които е почти 20 м. Най-интересен е естественият скален мост - Дяволския мост с височина около 25 м. Атрактивни растителни видове са родопският силивряк, хелдрайхово вятърче (*Jasione heldreichii*), полегнала фумана (*Fumana procumbens*). Срещат се вековни екземпляри и групи дървета от черен бор. Съществува идеен проект за разширяването на маршрута под наименованието „Дяволска екопътека“.

Проблемите със завършването на двата проекта и поддръжката на изградените инфраструктурни съоръжения са свързани най-вече с липсата на подкрепа от финансиращи организации. Необходимо е също така изградените маршрути да се промотират по атрактивен начин, така че да привлекат интереса на по-широк кръг посетители с цел активна и природо-съобразна почивка и увеличаване престоя на посетителите в района. По-дълъг престой гарантира повече реализирани нощувки в

средствата за подслон и местата за настаняване и съответно генериране на приходи на местно ниво.

Добра практика за устойчиво развитие на туризма и приходи изцяло за местната общност, която би могла успешно да бъде приложена в Ягодинско-Триградската туристическа локализация, е опитът на с.Бръшлян в природен парк «Странджа». Селото има 60 души население, от които 40 участват в посрещането на туристите. Предлагат се 65 легла за гости, а реализираните нощувки са около 700. Годишно се отчитат над 4500 едnodневни организирани посетители и 2000 неорганизиранни. С подкрепа от дирекцията на природния парк се подобрява съществуващата инфраструктура и се изгражда нова - малки музеи, кътове за отдих, пикници. Предлагането се осъществява целогодишно, изцяло от местните хора, независимо от тяхната възраст и квалификация³ [9].

Цялостното развитие на алтернативен туризъм в Ягодинско-Триградската туристическа локализация, в т.ч. ботанически, следва да бъде съобразено с редица фактори. Не можем да говорим за качествен и комплексен туристически продукт ако се работи „на парче“, без ясна визия в дългосрочен план. Концентрацията на защитени територии е предпоставка за изграждане на природозащитен център (ПЗЦ), който да бъде стопанисван и управляван от Регионалната инспекция по околната среда и водите – гр. Смолян или сходна институция. По този начин следва да се координира и контролира изпълнението на плановете за управление на защитените територии; да се провежда мониторинг, охрана, и контрол; да се организира и поддържа база данни. Наличието на посетителски център ще привлече общественото внимание върху необходимостта от опазване на биоразнообразието и ще подпомага координацията между посетителите и местните жители, предлагащи туристически стоки и услуги.

Изграждането на посетителски центрове е начин за насочване на туристическия поток

³ По данни на ДПП „Странджа“ и Асоциация на парковете в България

към зони, които могат да поемат значителен брой туристи, без опасност от унищожаване на ресурсите. Добри практики в страната са ПЗЦ „Пода“ край Бургас и ПЗЦ „Източни Родопи“ – Маджарово, стопанисвани от Българско дружество за защита на птиците (БДЗП); ПЗЦ „Калиакра“ в с. Българево, стопанисвано от Българска фондация „Биоразнообразие“, посетителски центрове към природните и националните паркове. Основните им цели са предоставяне на информация за възможностите за настаняване, забележителностите в района, транспортни комуникации, заведенията за хранене, туристическите маршрути и предлаганите допълнителни услуги; възпитаване на екологично отношение към природата и популяризиране на биоразнообразието, чрез разпространение на информационни и рекламни материали, организиране на тематични мероприятия, мултимедийни презентации с природозащитна тематика, провеждане на образователни и екологични програми и др.; осведомяване на посетителите за забраните и ограниченията в защитените територии [9].

Изграждането на **Музей на сивиряка**, по подобие на съществуващия в с. Триград Музей на мечката, би насърчило развитието на ботанически туризъм в района. По този начин чрез легендата за Орфей ще бъде предизвикан интерес към цветето родено от сълзите на митичния певец. Музеят би могъл да представя постоянна експозиция, свързана освен със сивиряка и с други защитени и характерни растителни видове в Родопите, както и временни експозиции, свързани с произведения на ученици на природозащитна тематика и пр.

Съществуват възможности за изграждане на нови ботанически маршрути в района. Ботаническа пътека между селата Мугла

и Солища ще спомогне за свързването на съществуващите маршрути с „Градината на Орфей“. Интересът на посетителите на Буйновското ждрело към разходки и пикници в околността и удължаване на престоя може да бъде провокиран чрез изграждане на кътове за отдых и поставяне на информационни табла за редки, защитени и характерни растителните видове в Родопите.

Правилният подход, планиране и устойчиво развитие на ботаническия туризъм ще допринесе за опазване на природните ресурси в туристически район със значително биологично разнообразие.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бръмбаров, И. Родопи рекреационна територия – С., изд. Галик, 2001, 213 с.
- [2] Проект "Опазване на глобално значимото биоразнообразие в ландшафта на Родопите – България"
- [3] Петрова А., Владимиров В., Димитрова Д., Иванова Д., Съвременно състояние на биоразнообразието на папратовидни и семенни растения в България, в Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска биоплатформа, София, 2005, 75-104 стр
- [4] Petrova, A., Atlas of Bulgarian Endemic Plants, Gea-Libris, Sofia, 2006, 390 p
- [5] Велчев, В. (отг. ред.), Червена книга на НР България, т. 1, Растения, БАН, София, 1984, 447 стр
- [6] Владимиров, В., Фотоопределител на висшите растения в Родопите, Екологична организация – Родопи, Ilussion & neoprint, 2006, 94 с
- [7] Проект "Градината на Орфей" - опазване на флората на Родопите чрез развитието на екотуризм"
- [8] Convention on International Trade in Endangered Species (CITES)
<http://www.ukcites.gov.uk/default.asp>
- [9] Даскалов, К. Изследване "Хората и парковете", Финален доклад, София, 2004, 79с.

Десислава Алексова - докторант
СУ „Св. Климент Охридски“
Геолого-географски факултет
Катедра „География на туризма“
e-mail: desi_alexova@abv.bg

Десислава Гюрова,
експерт по флората в
Дирекция на природен парк „Витоша“,
e-mail: dessybg2001@yahoo.com

Dessislava Alexova - PhD student
Sofia University "St. Kliment Ohridski"
Faculty of Geology and Geography
Department of Geography of Tourism
e-mail: desi_alexova@abv.bg

Dessislava Gyurova
Flora Expert
Vitosha Nature Park Directorate
e-mail: dessybg2001@yahoo.com